

This document is a preview generated by EVS

Methods of measurement for radio transmitters; part 12: guideline for drawing up descriptive leaflets for transmitters and transposers for sound and television broadcasting; specification sheets

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

Käesolev Eesti standard EVS-EN 60244-12-2:2002 sisaldab Euroopa standardi EN 60244-12-2:1993 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 kätesaadavaks tegemise kuupäev on 14.04.1993. Standard on kätesaadav Eesti standardiorganisatsionist.	This Estonian standard EVS-EN 60244-12-2:2002 consists of the English text of the European standard EN 60244-12-2:1993. 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 14.04.1993. The standard is available from Estonian standardisation organisation.
--	--

ICS 33.060.20

Standardite reproduutseerimis- ja levitamisõigus 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 Estonia; 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

UDC 621.397.13:621.396.6:621.317.3.08

Supersedes HD 236.12.2 S1:1991

Descriptors: Sound broadcasting, television broadcasting, radio equipment, transmitter, characteristic, specification

ENGLISH VERSION

Methods of measurement for radio transmitters
Part 12: Guideline for drawing up descriptive leaflets for transmitters and transposers for sound and television broadcasting
Specification sheets
(IEC 244-12-2:1989)

Méthodes de mesure applicables aux émetteurs radioélectriques
Douzième partie: Guide de rédaction des feuilles de spécification des émetteurs et des réémetteurs de télévision et de radiodiffusion sonore
Feuilles de spécification
(CEI 244-12-2:1989)

Meßverfahren für
Funksender
Teil 12: Anleitung zur
Erstellung von Datenblättern
für Funksender und Umsetzer
für Fernseh- und Tonrundfunk
Spezifikationen
(IEC 244-12-2:1989)

This European Standard was approved by CENELEC on 1993-03-09.
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, 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

At the request of 72nd Technical Board, HD 236.12.2 S1:1991 (IEC 244-12-2:1989) was submitted to the CENELEC voting procedure for conversion into a European Standard.

The text of the International Standard was approved by CENELEC as EN 60244-12-2 on 9 March 1993.

The following dates were fixed:

- latest date of publication of an identical national standard (dop) 1994-06-01
- latest date of withdrawal of conflicting national standards (dow) -

Annexes designated "normative" are part of the body of the standard. In this standard, annex ZA is normative.

ENDORSEMENT NOTICE

The text of the International Standard IEC 244-12-2:1989 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

ANNEX ZA (normative)

OTHER INTERNATIONAL PUBLICATIONS QUOTED IN THIS STANDARD
WITH THE REFERENCES OF THE RELEVANT EUROPEAN PUBLICATIONS

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

IEC Publication	Date	Title	EN/HD	Date
244-1	1968	Methods of measurement for radio transmitters - Part 1: General conditions of measurement, frequency, output power and power consumption	HD 236.1 S1*	1977
244-2	1969	Part 2: Bandwidth, out-of-band power and power of non-essential oscillations	HD 236.2 S1**	1977
244-2B	1969	Second supplement: Modulating signals for the measurement of bandwidth and out-of-band power of transmitters for telephony and sound broadcasting	**	
244-3	1972	Part 3: Wanted and unwanted modulation	HD 236.3 S1***	1977
244-3B	1972	Second supplement: Unwanted modulation, including hum and noise modulation	***	
244-4	1973	Part 4: Amplitude/frequency character- istics and non-linearity distortion in transmitters for radiotelephony and sound broadcasting	HD 236.4 S2****	1978
244-4A	1976	First supplement: Section three	****	
244-5	1971	Part 5: Measurements particular to transmitters and transposers for monochrome and colour television	HD 236.5 S4*****	1979
244-5B	1975	Second supplement: Sections five and six	*****	
244-5C	1977	Third supplement: Section seven - Unwanted modulation, including hum, noise and intermodulation	*****	

* HD 236.1 S1 is based on IEC 244-1:1968 + A1:1973 + IEC 244-1A:1968
+ A1:1973

** HD 236.2 S1 is based on IEC 244-2:1969 + A1:1974 + IEC 244-2A:1969
+ A1:1973 + IEC 244-2B:1969

*** HD 236.3 S1 is based on IEC 244-3:1972 + IEC 244-3A:1971
+ IEC 244-3B:1972

**** HD 236.4 S2 is based on IEC 244-4:1973 + IEC 244-4A:1976

***** HD 236.5 S4 is based on IEC 244-5:1971 + IEC 244-5A:1971
+ IEC 244-5B:1975 + A1:1978 + IEC 244-5C:1977

IEC Publication	Date	Title	EN/HD	Date
244-9	1982	Part 9: Transposers for monochrome and colour television	HD 236.9 S1*****	1984
244-10	1986	Part 10: Methods of measurement for television transmitters and transposers employing insertion test signals	EN 60244-10	1993
244-11	1989	Part 11: Transposers for FM sound broadcasting	EN 60244-11	1993
244-12-1	1989	Part 12: Guideline for drawing up descriptive leaflets for transmitters and transposers for sound and television broadcasting Characteristics to be specified	EN 60244-12-1	1993

***** HD 236.9 S1 is based on IEC 244-9:1982 + A1:1983

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60244-12-2

Première édition
First edition
1989-07

**Méthodes de mesure applicables aux
émetteurs radioélectriques**

**Douzième partie:
Guide de rédaction des feuilles de spécification
des émetteurs et des réémetteurs de télévision
et de radiodiffusion sonore –
Feuilles de spécification**

Methods of measurement for radio transmitters

**Part 12:
Guideline for drawing up descriptive leaflets
for transmitters and transposers for sound
and television broadcasting –
Specification sheets**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60244-12-2: 1989

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
60244-12-2**

Première édition
First edition
1989-07

**Méthodes de mesure applicables aux
émetteurs radioélectriques**

**Douzième partie:
Guide de rédaction des feuilles de spécification
des émetteurs et des réémetteurs de télévision
et de radiodiffusion sonore –
Feuilles de spécification**

Methods of measurement for radio transmitters

**Part 12:
Guideline for drawing up descriptive leaflets
for transmitters and transposers for sound
and television broadcasting –
Specification sheets**

© IEC 1989 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 photocopie 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

M

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PREFACE	4
INTRODUCTION	8
TABLEAU I — Caractéristiques générales des émetteurs ou réémetteurs de radiodiffusion sonore ou de télévision	10
TABLEAU II — Caractéristiques fonctionnelles pour émetteurs de télévision	16
TABLEAU III — Caractéristiques fonctionnelles des réémetteurs de télévision	18
TABLEAU IV — Caractéristiques fonctionnelles des émetteurs son à modulation de fréquence	20
TABLEAU V — Caractéristiques fonctionnelles des émetteurs de radiodiffusion sonore AM	22
TABLEAU VI — Caractéristiques fonctionnelles des réémetteurs pour la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence	24

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
INTRODUCTION	9
TABLE I — General characteristics for transmitters and transposers for sound and television broadcasting	11
TABLE II — Performance characteristics for television transmitters	17
TABLE III — Performance characteristics for television transposers	19
TABLE IV — Performance characteristics for FM sound transmitters	21
TABLE V — Performance characteristics for AM sound transmitters	23
TABLE VI — Performance characteristics for transposers for FM sound broadcasting	25

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MÉTHODES DE MESURE APPLICABLES AUX ÉMETTEURS
RADIOÉLECTRIQUES

Douzième partie: Guide de rédaction des feuilles de spécification des
émetteurs et des réémetteurs de télévision et de radiodiffusion sonore
Feuilles de spécification

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 4) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand il est déclaré qu'un matériel est conforme à l'une de ses recommandations.

PREFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 12C: Matériels émetteurs, du Comité d'Etudes n° 12 de la CEI: Radiocommunications.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapports de vote	Procédure des Deux Mois	Rapports de vote
12C(BC)185	12C(BC)194	12C(BC)196	12C(BC)202
12C(BC)188	12C(BC)198	12C(BC)204	12C(BC)208
12C(BC)189	12C(BC)199		
12C(BC)190	12C(BC)200		
12C(BC)191	12C(BC)201		
12C(BC)205	12C(BC)210		

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:

- Publications n°s 244:
244-1 (1968): Méthodes de mesure applicables aux émetteurs radioélectriques.
244-2 (1969): Première partie: Conditions générales de mesure, fréquence, puissance de sortie et puissance consommée.
244-2 (1969): Deuxième partie: Largeur de bande, puissance hors bande et puissance des oscillations non essentielles.
244-2B (1969): Deuxième complément: Signaux modulants pour la mesure de la largeur de bande et de la puissance hors bande d'émetteurs de radiotéléphonie et de radiodiffusion sonore.
244-3 (1972): Troisième partie: Modulation utile et modulation parasite.
244-3B (1972): Deuxième complément: Modulation parasite.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

METHODS OF MEASUREMENT FOR RADIO TRANSMITTERS

**Part 12: Guideline for drawing up descriptive leaflets for
transmitters and transposers for sound and television broadcasting
Specification sheets**

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.
- 4) The IEC has not laid down any procedure concerning marking as an indication of approval and has no responsibility when an item of equipment is declared to comply with one of its recommendations.

PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 12C: Transmitting Equipment, of IEC Technical Committee No. 12: Radiocommunications.

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

Six Months' Rule	Report on Voting	Two Months' Procedure	Report on Voting
12C(CO)185	12C(CO)194	12C(CO)196	12C(CO)202
12C(CO)188	12C(CO)198	12C(CO)204	12C(CO)208
12C(CO)189	12C(CO)199		
12C(CO)190	12C(CO)200		
12C(CO)191	12C(CO)201		
12C(CO)205	12C(CO)210		

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

The following IEC publications are quoted in this standard:

- Publications Nos. 244:
 244-1 (1968): Methods of measurement for radio transmitters.
 Part 1: General conditions of measurement, frequency, output power and power consumption.
 244-2 (1969): Part 2: Bandwidth, out-of-band power and power of non-essential oscillations.
 244-2B (1969): Second supplement: Modulating signals for the measurement of bandwidth and out-of-band power of transmitters for telephony and sound broadcasting.
 244-3 (1972): Part 3: Wanted and unwanted modulation.
 244-3B (1972): Second supplement: Unwanted modulation, including hum and noise modulation.

- 244-4 (1973): Quatrième partie: Caractéristiques amplitude/fréquence et distorsion de non-linéarité dans les émetteurs de radio-téléphonie et de radiodiffusion sonore.
- 244-4A (1976): Premier complément: Section trois.
- 244-5 (1971): Cinquième partie: Mesures relatives aux émetteurs et réémetteurs de télévision en noir et blanc et de télévision en couleur.
- 244-5B (1975): Deuxième complément: Sections cinq et six.
- 244-5C (1977): Troisième complément: Section sept — Modulation parasite, y compris intermodulation.
- 244-9 (1982): Neuvième partie: Réémetteurs de télévision en noir et blanc et de télévision en couleur.
- 244-10 (1986): Dixième partie: Méthodes de mesure applicables aux émetteurs et réémetteurs de télévision, et utilisant les signaux d'insertion.
- 244-11 (1989): Onzième partie: Réémetteurs pour la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence.
- 244-12-1 (1989): Douzième partie: Guide de rédaction des feuilles de spécification des émetteurs et des réémetteurs de télévision et de radiodiffusion sonore — Caractéristiques à spécifier.

This document is a preview generated by EVS

- 244-4 (1973): Part 4: Amplitude/frequency characteristics and non-linearity distortion in transmitters for radiotelephony and sound broadcasting.
- 244-4A (1976): First supplement: Section Three.
- 244-5 (1971): Measurements particular to transmitters and transposers for monochrome and colour television.
- 244-5B (1975): Second supplement: Sections Five and Six.
- 244-5C (1977): Third Supplement: Section Seven — Unwanted modulation, including hum, noise and intermodulation.
- 244-9 (1982): Part 9: Transposers for monochrome and colour television.
- 244-10 (1986): Part 10: Methods of measurement for television transmitters and transposers employing insertion test signals.
- 244-11 (1989): Part 11: Transposers for FM sound broadcasting.
- 244-12-1 (1989): Part 12: Guideline for drawing up descriptive leaflets for transmitters and transposers for sound and television broadcasting — Characteristics to be specified.

This document is a preview generated by EVS

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**MÉTHODES DE MESURE APPLICABLES AUX ÉMETTEURS
RADIOÉLECTRIQUES**

**Douzième partie: Guide de rédaction des feuilles de spécification des
émetteurs et des réémetteurs de télévision et de radiodiffusion sonore**
Feuilles de spécification

INTRODUCTION

La présente norme appartient à une série de normes dont l'ensemble constitue la Publication 244 de la CEI.

Cette norme doit être utilisée avec la Publication 244-12-1 de la CEI. Sa mise à jour s'effectuera au fur et à mesure que les parties de la Publication 244 de la CEI concernant les méthodes de mesure des caractéristiques énumérées dans ces tableaux seront elles-mêmes mises à jour.

Il est conseillé de s'assurer qu'il s'agit bien de la dernière édition.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

METHODS OF MEASUREMENT FOR RADIO TRANSMITTERS**Part 12: Guideline for drawing up descriptive leaflets for
transmitters and transposers for sound and television broadcasting
Specification sheets****INTRODUCTION**

This standard is one of a series of parts of IEC Publication 244.

This standard shall be used in conjunction with Publication 244-12-1. Its updated issue will be published while the parts of IEC Publication 244 dealing with methods of measurement of characteristics listed in these tables are being revised.

It is advisable to check if this is the latest issue.

This document is a preview generated by EVS